

稚内市上下水道管路管理システム導入に係る
仕 様 書

平成31年 4 月

稚内市水道事業

稚内市環境水道部水道施設課

目 次

I 概要.....	2
1. 業務概要.....	2
1.1 目的.....	2
1.2 業務名.....	2
1.3 発注者.....	2
1.4 準拠する法令等.....	2
1.5 スケジュール.....	2
1.6 契約形態.....	3
2. 情報セキュリティ.....	3
2.1 個人情報を取り扱う場合の基本的事項.....	3
2.2 機密の保持.....	3
3. 特記事項.....	4
3.1 参加制限.....	4
3.2 契約条件.....	4
3.3 連絡体制.....	5
4. 瑕疵等.....	5
4.1 瑕疵担保責任.....	5
II 上下水道管路管理システム.....	5
1. 作業の概要.....	5
1.1 作業内容.....	5
1.2 成 果 品.....	6
2. 上下水道管路管理システムの要件.....	6
2.1 上下水道管路管理システム使用要件.....	6
2.2 機能要件.....	6
3. 基本要件.....	6
3.1 基本要件.....	6
3.2 ハードウェア要件.....	7
4. 信頼性等要件.....	7
4.1 信頼性要件.....	7
5. システム稼働環境.....	7
5.1 全体構成.....	7
6. データ移行要件定義.....	8
6.1 データ移行に係る要件.....	8
7. 操作説明要件定義.....	8
7.1 操作説明に係る要件.....	8

I 概要

1. 業務概要

1.1 目的

本業務は、現在運用している上下水道の管路管理システムは、前回のバージョンアップを行ってから5年以上を経過し、ハードウェアが耐用年数を迎え、機器の経年劣化に伴う故障のリスクが高まり、業務に支障をきたす恐れがある。

さらに現在のシステムが Windows 7 で稼働しており、サポート期限が平成32年1月14日までであることから、現在稼働している上下水道管路管理システムを Windows10に対応したハードウェア及びシステムに更新・構築する。

1.2 業務名

稚内市上下水道管路管理システム更新業務（以下「本業務」という。）

1.3 発注者

稚内市環境水道部水道施設課（以下「市」という。）

1.4 準拠する法令等

本業務は、本仕様書による他以下の関係法令等に準拠して行うこと。

- ・地理空間情報活用推進法(平成19年法律第63号)
- ・地理空間情報活用推進基本計画(平成24年 閣議決定)
- ・測量法(昭和24年法律第 188号)
- ・著作権法(昭和45年法律第48号)
- ・個人情報保護に関する法律(平成15年法律第57号)
- ・公共測量作業規程
- ・空間データ作成のための製品仕様書作成の手引き(平成16年度国土地理院)
- ・水道法(昭和32年法律第 177号)
- ・水道法施行規則(昭和32年厚生省令第45号)
- ・水道維持管理指針(2006年版日本水道協会)
- ・簡易な水道施設台帳の電子システム導入に関するガイドライン(厚生労働省)
- ・下水道法(昭和33年法律第79号)
- ・下水道法施行規則(昭和42年建設省令第37号)
- ・下水道維持管理指針(2014年版日本下水道協会)
- ・下水道台帳管理システム標準仕様書(案)・導入の手引きVer4(日本下水道協会)
- ・稚内市個人情報保護条例(平成12年条例第48号)
- ・稚内市契約規則(昭和39年規則第 6 号)
- ・その他本業務に係る法令・規則等

1.5 スケジュール

本業務は、平成31年12月20日(金)から運用を開始できるスケジュールとすること。なお、詳細スケジュールについては、別途協議する。

本業務を請け負う事業者（以下「受託者」という。）は本仕様書に基づき、平成31年12月20日(金)までに上下水道管路管理システムの構築等を完了し、同日から運用が開始できるようスケジュールを組むこと。

本業務に係る導入、設定などのスケジュールは、下記のとおりである。

実施内容	実施期間又は期日
参加表明書等受付期間	平成31年4月11日(木) ～ 平成31年4月24日(水)
提出期限	平成31年4月24日(水)
質問受付期間	平成31年4月25日(木) ～ 平成31年5月10日(金)
提案書等受付期間	平成31年5月13日(月) ～ 平成31年5月22日(水)
プレゼンテーション実施	平成31年5月下旬 ～ 平成31年6月上旬(予定)
選定	平成31年6月上旬 ～ 平成31年6月中旬(予定)
システム構築期間	平成31年6月下旬 ～ 平成31年12月20日(金)
運用開始	平成31年12月20日(金)

1.6 契約形態

プロポーザル方式（総合評価選定方式）により、優先交渉事業者を決定する。

本プロポーザルは新システムの構築・設定を行うものである。

ただし、運用保守（年度ごとの各種データの更新、およびハードウェア・ソフトウェアの保守、システムに関する問い合わせ対応など）については、年度ごとに別途保守契約を締結する。

なお、参考として（要領・別紙1）「データ更新及びシステム保守指針」を参照のこと。

2. 情報セキュリティ

2.1 個人情報を取り扱う場合の基本的事項

本業務に関して個人情報を取り扱う必要がある場合には、個人の権利利益を侵害することがないように、個人情報保護法を遵守し適正に取り扱うこと。

2.2 機密の保持

- (1) 本業務における一連の作業において使用または作成したデータ及び帳票、資料（以下「書類等」という。）について、市の許可なく外部に持ち出さないこと。また、本業務における一連の作業以外の用途で使用しないこと。
- (2) これらの書類等については、紛失・盗難等のないように、管理を徹底すること。
- (3) 本業務を履行する上で知り得た情報を、作業中はもとより作業後も、第三者に開示または漏洩しないこと。また、そのために必要な措置を講ずること。
- (4) 本業務に係る作業を行う（書類等を扱う）担当者を市に報告すること。
- (5) 再委託をする場合には、再委託先にも同様の守秘義務を遵守させる契約を締結すること。また、優先交渉時に再委託の実施および作業箇所を市に通知し、許可を得ること。再委託先との契約書の写しを市へ提出すること。また、さらに再委託をする場合でも同様の手続きを行うこと。

3. 特記事項

3.1 参加制限

次に掲げる要件のすべてを満たすものとする。

- (1) 稚内市競争参加資格に登録のある道内事業者であること。
- (2) 上記登録のうち、業務委託・情報処理関連業務の「システム開発」及び「データ入力及び処理」に登録があること。
- (3) 地方自治法施行令（昭和22年政令第16号）第 167条の 4 の規定により一般競争入札への参加を排除されていない者であること。
- (4) 参加表明書の提出締切日において、稚内競争入札参加資格者指名停止等措置要領に基づく指名停止を受けている者でないこと。
- (5) 情報セキュリティマネジメントシステム (ISMS (ISO:27001)) または、プライバシー (Pマーク) の認定を受けていること。

3.2 契約条件

3.2.1 納品物の検収

受託者は、市による納品物の検収に際し、市に納品準備が整った旨を報告し、検収を受けなければならない。

3.2.2 著作権等の帰属（知的財産権の取り扱い）

- (1) 本業務にあたり第三者が有する知的所有権を利用する場合は、受託者の責任において解決すること。
- (2) 納入される成果物、構築されたプログラムに第三者が権利を有する著作物（以下「既存著作物等」という。）が含まれる場合には、受託者は当該既存著作物等の使用に必要な費用の負担及び使用許諾契約等に関わる一切の手続きを行うこととする。
- (3) システムに搭載されるデータの著作権は、納品と同時に市に帰属するものとする。

3.2.3 損害賠償

- (1) 受託者は、市が定めた運用開始日に受託者の責により、今回調達したシステムによる運用を開始できなかった場合、今回調達したシステムによる運用を開始できるまでの間に発生する作業経費を負担すること。なお、受託者の負担金額については、市と別途協議の上、定めるものとする。
- (2) (1)に記載した以外に、市に損害を与えた場合には、市に責がある場合を除いて、損害を賠償するものとする。
- (3) 受託者が本業務を履行するにあたり第三者に損害を与えた場合は、受託者の負担においてその損害の賠償を行うものとする。ただし、その損害の発生が市の責に帰する場合を除く。

3.2.4 その他

- (1) 本業務に係る作業において書類等を取り扱う従業者に対する情報セキュリティ教育の内容、契約内容の遵守状況について報告を求める場合がある。
- (2) 本業務に係る機密保持の遵守状況等について必要に応じて実地の調査を行う場合がある。

3.3 連絡体制

- (1)市との調整を図るための業務処理責任者を1名選任し、市に報告すること。
- (2)システム構築期間中は(1)の体制を維持すること。

4. 瑕疵等

4.1 瑕疵担保責任

本業務において、システム運用開始日から3年を保証期間とし、保証期間内に本仕様書の定めに適合しないことが判明した場合には、受託者の責任において関連する項目を再検査し、不良個所を修正する。

ただし、受託者の故意又は重大な過失による場合は、保証期間を5年とする。

II 上下水道管路管理システム

本業務については、上下水道管路管理システムの構築、及びハードウェア機器が対象である。

1. 作業の概要

1.1 作業内容

本業務における受託者は、表1に示す全ての作業項目と作業内容を実施すること。

表1 受託者が担当する作業項目と内容

No	作業項目	作業内容
1	作業計画準備 (打合せ協議を含む)	・本システム構築開始から平成31年12月20日までのシステムの構築等に係る資料収集・工程計画・進捗管理を行う。
2	現行の上下水道管路管理システムに運用されている各種データの移行および、点検・調整	・現行システムで運用されている上下水道管路等の各種データを新システムへ移行しデータを構築する。 ・別途提供するGIS各種関連データ（地番図・地形図・航空写真データ等）を新システムへ登録しデータを構築する。（データは受託者に開示する。） ・新システムへデータ移行するにあたり、現データの点検・調整を行う（データに異常が認められた場合には報告すること）
3	ハードウェア及びシステム設定	・選定したハードウェア機器に対し、必要な設定作業を行う。 ・上記設定作業の完了したハードウェアに対し、構築したシステムの設定作業を行う。
4	各種・動作確認	・新システムが正しく動作することを確認する。 ・No2で行った作業が完了し、新システムに正しく反映されているかを確認する。また、機能要件に適合しているかを確認する。 ・その他、システム稼動に必要な動作を確認する。

No	作業項目	作業内容
5	ハードウェア及びシステム納入	・平成31年12月20日までに納入し、運用開始への調整を計ること。
6	操作担当者等への研修実施	・操作マニュアルを基に研修を行う。
7	ハードウェア及びシステム保守	・納入したハードウェアの保守を行うこと。 ・納入した管理システムの保守を行うこと。（別途契約）

1.2 成果品

受託者は、以下の通り指定する成果品を、平成31年12月20日までに納入すること。

成果品一覧

品名	数量	呼称
上水道管路管理システムデータ	1	式
下水道管路管理システムデータ	1	式
上水道管路管理システム	2	ライセンス
下水道管路管理システム	2	ライセンス
G I S専用デスクトップP C	1	台
G I S専用タブレットP C	1	台
操作マニュアル	1	式
打ち合わせ協議書（議事録）	1	式
その他成果品（協議の上、必要となったもの）	1	式

2. 上下水道管路管理システムの要件

2.1 上下水道管路管理システム使用要件

①窓口カウンター用P Cと、② WindowsタブレットP Cで運用する予定のため、上水道管路管理システム・下水道管路管理システムは、各々2ライセンスとする。

2.2 機能要件

上下水道管路管理システムが備えるべき機能要件を（要領・様式4）「稚内市上下水道管路管理システム機能要件一覧」のとおり示す。この際、当該機能の「必要性」については、「A」、「B」、「C」の3段階に分類。定義については次のとおりである。

- ・必要性「A」：実現が必須の機能
- ・必要性「B」：実現が必須ではないが、実現が望ましい機能
- ・必要性「C」：実現が必須でなく、また、パッケージシステムで既に保持しているなど、追加的に開発することなく実現可能であるならば利用する機能。

3. 基本要件

3.1 基本要件

上水道及び下水道管路管理システムを運用させるスタンドアローン型とする。

3.2 ハードウェア要件

本システムを運用するために必要十分なスペックのものであること。
かつ、下記に記載するスペック以上であること。

仕 様	① 窓口カウンター用	② Windowsタブレット
本 体	デスクトップ：省スペース型	タブレット型
搭載OS	windows 10 Pro：64bit	windows 10 Pro：64bit
C P U	インテル：CORE i7	インテル：CORE i7
メモリ	8GB	16GB
ストレージ	HDD：1TB(7200rpm)×2基(C/Dドライブ)	SSD：1TB
光学ドライブ	スーパーマルチドライブ (DVD±R 2層書込)	-----
搭載ソフト	Microsoft Office Pro 2019	Microsoft Office H&B 2019
搭載ソフト	Adobe Acrobat Standard DC(36ヶ月版)	-----
ディスプレイ	23.8インチ	12.3インチ
	解像度：フルHD(1920×1080)	解像度：2736×1824
サポート	5年間（訪問対応保守）	4年間
バッテリー	-----	最大約13.5時間連続動画再生可能
その他	-----	キーボード（タイプカバー）
見積書適用	(要領・様式3-1)下水道用費用欄に記載のこと	(要領・様式3-1)上水道用費用欄に記載のこと

4. 信頼性等要件

4.1 信頼性要件

- 上下水道管路管理システムが備えるべき信頼性要件を以下に示す。
- ・障害時において、迅速に復旧が可能なこと。
 - ・システムデータのバックアップ方法について計画し、信頼性を保つこと。

5. システム稼働環境

5.1 全体構成

上下水道管路管理システムの稼働環境全体の構成について以下に示す。

5.1.1 ハードウェア構成

- ・万が一の障害発生の際も、迅速な復旧が可能な仕組みを講じること。

5.1.2 ソフトウェア構成

- ・ソフトウェアの障害に対する対策を講じること。

5.1.3 ソフトウェアのバージョン

- ・ソフトウェアの初期導入時のバージョンは、最新バージョンとすること。ただし、最新バージョンのソフトウェアがシステム全体の安定稼働に影響を及ぼすと

認められる場合には、古いバージョンを採用することも可能とする。その場合は、最新バージョンのソフトウェアを導入しない理由を示すこと。

- ・導入するソフトウェアのバージョンアップの際に発生する経費等については、本調達内に含むこと。なお、バージョンアップによりシステムに大規模な影響が発生する場合については、別途協議するものとする。

6. データ移行要件定義

6.1 データ移行に係る要件

- ・移行作業にあたっては、移行が必要となる各種GISシステム関連データ（図形データ、属性情報等）については市と協議し、正確な資産の移行を実施すること。
- ・表示スタイル（線色、線種、線幅、塗色、塗種、文字色、文字サイズなど）は、現行の上下水道管路管理システムと類似する表現を採用し、本システムの更新前後で視覚的な差異が大幅に生じることがないように、データ移行を行うこと。
- ・GISシステム関連データ（上下水管路データ、上下水管理属性情報）の移行が正しく行われているか確認し、結果を報告すること。
- ・本業務において、新システムへ移行するGIS関連データ等を以下に示す。

《 参 考 》平成31年3月末現在での移行対象データ

(A) 上水道関連		(B) 下水道関連	
導水管	約 60km	下水道管路	約
送水管	約 53km	人 孔	約 4,340
配水管	約 392km	汚水枿	約 14,640
上水道管路合計	約 505km	排水設備台帳	約 11,700
給水装置情報	約 20,120件	地質調査	約 880箇
漏水情報管理	約 758件	受益者負担金区域	約 2,150区
残置管	約 73km	管渠清掃(カメラ調査)	約 1,380
残置弁・栓	約 510件	浄化槽関連情報	約 1,580
(C) 共用空間データ（他課所有データの移行登録）			
① 稚内市地番図データ	稚内市全域		
② 稚内市地形図データ	主に都市計画区域内、郡部市街地ほか		
③ 航空写真画像データ等	稚内市全域 並びに 都市計画区域内		
④ その他の共用データ	別途協議による		

7. 操作説明要件定義

7.1 操作説明に係る要件

本システムに係る操作説明要件を以下に示す。

7.1.1 研修要件

- ・上下水道管路管理システムの操作担当者等に対する、システム操作の具体的な方法

の操作説明を行うこと。

- 開催年度は、導入年度のみとする。
- 受託者は、操作マニュアルの作成を行い、電子データ及び紙媒体で提供すること。
- 操作説明において、市より上下水道管路管理システムの運用・操作に関する疑問、不明点等の問い合わせがあった場合、受託者は速やかに運用・操作が行えるように支援を行うこと。